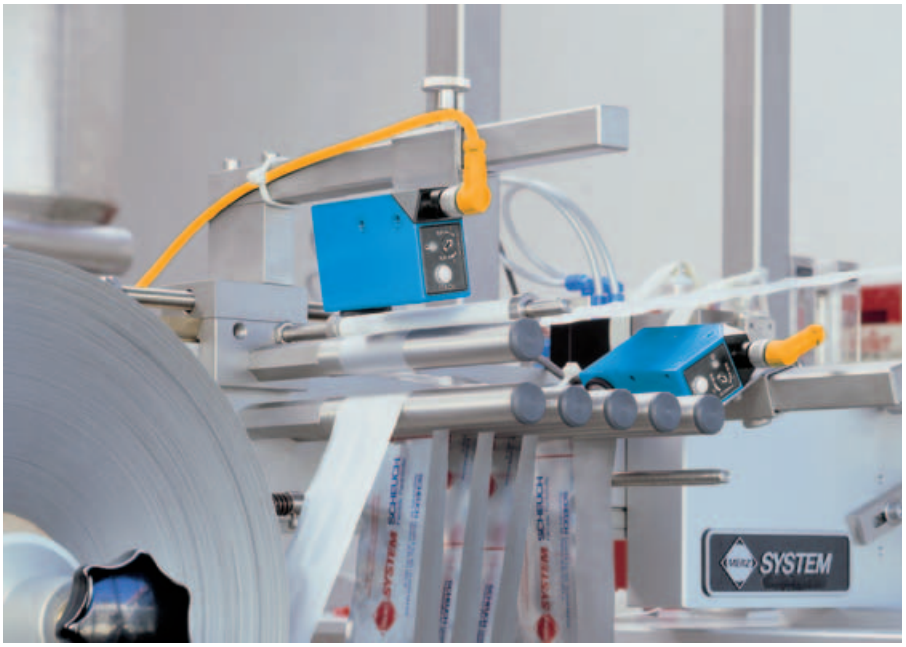


Kontrasttaster mit dynamischem Teach-in

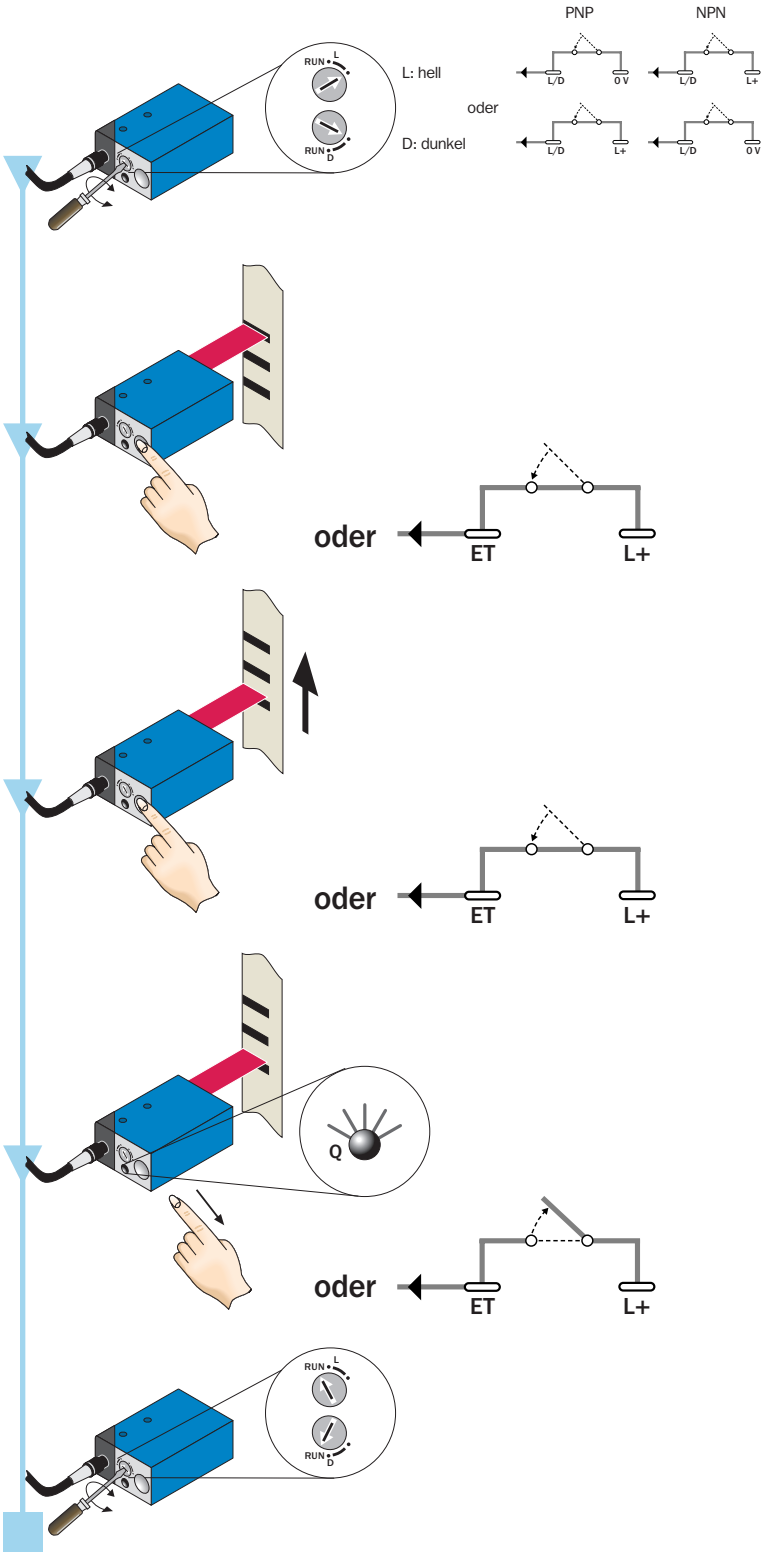
Ein hohes Maß an Anwendungsfreundlichkeit und Detektionssicherheit bietet der Kontrasttaster KT 5G-2P/N___3. Möglich machen dies das dynamische Einlernverfahren in Verbindung mit der automatischen Lichtsenderauswahl.

Ohne Stopp der Maschine kann am Sensor die optimale Schaltschwelle eingestellt werden – entweder per Knopfdruck am Gerät oder durch einen externen Impuls über die Steuerleitung. Dabei wählt das Gerät zwischen der roten, der blauen und der grünen Sende-LED automatisch die Lichtquelle aus, die die jeweils besten Kontrastunterschiede und damit die höchstmögliche Detektionssicherheit erzielt.



Gerade in Applikationen mit hohen Durchsatzleistungen z. B. in Verpackungsmaschinen oder Abfülllinien, tragen diese Merkmale zu einem wirtschaftlichen, weil unterbrechungsfreien Anlagenbetrieb bei. Das Gleiche gilt für hoch flexible Fertigungsprozesse, in denen Kontrasttaster schnell und kostengünstig adaptierbar sein müssen.

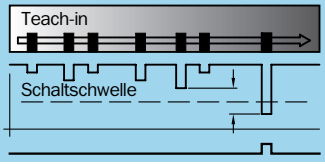
Teach-in: Einstellen Schaltschwelle





Status

- Die Schaltschwelle legt sich automatisch in die Mitte zwischen den Empfangssignalen aus Hintergrund und Marke.
- Das optimale Sendelicht wurde automatisch ausgewählt.



Hinweise

- Mit dem Tastgut mindestens eine Rapportlänge durch den Lichtfleck fahren.
- Die Materialgeschwindigkeit beim Teach-Vorgang beträgt min. 25 mm/s, max. 300 mm/s.
- Der Teach-Knopf kann gegen unbeabsichtigtes Betätigen mit „Run“ verriegelt werden. Bei undefinierter Schalterstellung kann kein Teach-Vorgang ausgelöst werden.

Tastweite 10/20 mm

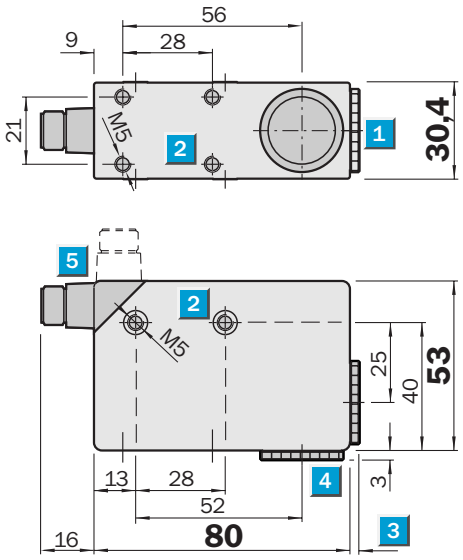
Kontrasttaster

- Dynamisches Teach-in
- Automatische Lichtsenderauswahl rot, blau und grün
- Teach-in: Taster am Gerät oder über Steuerleitung
- L/D am Gerät oder über Steuerleitung einstellbar
- Schaltfrequenz 10 000/s



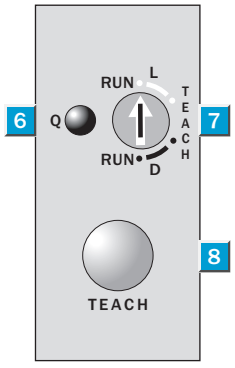
Maßbild

KT 5W-2P1113	KT 5W-2P1213
KT 5W-2N1113	KT 5W-2N1213
KT 5W-2P1123	



Einstell-Möglichkeiten

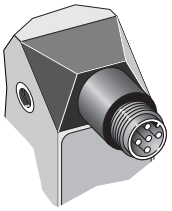
Alle Typen



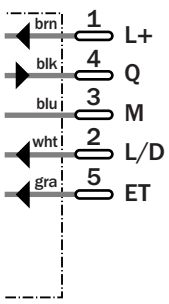
1	Objektiv (Lichtaustritt), austauschbar gegen Pos. 4
2	Befestigungsgewinde M5 – 5,5 mm tief
3	Siehe Maßbilder der Objektive
4	Blindverschraubung, austauschbar gegen Pos. 1
5	Stecker 5-polig, M12 x 1 (drehbar 90°)
6	Funktionsanzeige, gelb
7	Vorwahlschalter L/D
8	Teach-in-Taster

Anschlussart

Alle Typen



5-polig, M12 x 1



Siehe Kapitel Zubehör

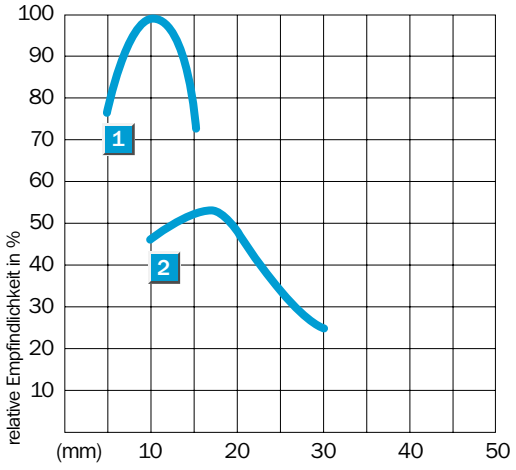
- Anschlusstechnik
- Befestigungstechnik
- Objektive

Technische Daten	KT 5W-2	P1113	P1123	P1213	N1113	N1213
Tastweite ab Vorderkante Objektiv	10 ± 3 mm	■	■		■	
	20 ± 3 mm			■		■
Lichtfleckabmessungen	1,2 x 4,2 mm	■	■		■	
	1,5 x 5,5 mm			■		■
Lichtsender[1]; Lichtart;	LED; rot, blau, grün;	■	■	■	■	■
Wellenlänge (nm)	640, 525, 470	■	■	■	■	■
Versorgungsspannung U_V	DC 10 ... 30 V[2]	■	■	■	■	■
Restwelligkeit[3]	< 5 V_{SS}	■	■	■	■	■
Stromaufnahme[4]	< 80 mA	■	■	■	■	■
Schaltausgänge	PNP: HIGH = U_V – < 2 V / LOW = 0 V	■	■	■		
	NPN: HIGH = U_V / LOW = < 2 V				■	■
Ausgangsstrom I_A max.	100 mA kurzschlussfest	■	■	■	■	■
Schaltfrequenz	bis 10 000/s	■	■	■	■	■
Ansprechzeit[5]/Schaltfolge[6]	50 µs/10 000/s	■	■	■	■	■
Zeitstufe	ohne Zeitglied	■		■	■	■
	Ausschaltverzögerung, ... 20 ms		■			
Teach-in-Eingang ET	PNP: Teach > 10 V...< U_V	■	■	■		
	Run 0 V oder unbeschaltet	■	■	■		
	NPN: Teach 0 V				■	■
	Run U_V oder unbeschaltet				■	■
Speicherzeit	25 ms nichtflüchtige Speicherung	■	■	■	■	■
Eingang L/D, hell-/dunkelschaltend	PNP: dunkel = > 10 V...< U_V	■	■	■		
	hell = 0 V oder unbeschaltet	■	■	■		
	NPN: dunkel = 0 V				■	■
	hell = U_V oder unbeschaltet				■	■
Anschlussart	Steckverbindung M12, 5-polig	■	■	■	■	■
VDE-Schutzklasse[7]	⧈	■	■	■	■	■
Schutzart	IP 67	■	■	■	■	■
Schutzschaltungen[8]	A, B, C	■	■	■	■	■
Umgebungstemperatur	Betrieb –10 ... +55 °C	■	■	■	■	■
	Lager –25 ... +75 °C	■	■	■	■	■
Schockbelastung	nach IEC 68	■	■	■	■	■
Gewicht	ca. 400 g	■	■	■	■	■
Gehäusematerial	Zinkdruckguss	■	■	■	■	■

1) Mittlere Lebensdauer 100.000 h bei T_U = + 25 °C
2) Grenzwerte
3) Darf U_V-Toleranzen nicht über- oder unterschreiten
4) Ohne Last
5) Signallaufzeit bei ohmscher Last
6) Bei Hell-/Dunkel-Verhältnis 1:1
7) Bemessungsspannung DC 50 V
8) A = U_V-Anschlüsse verpolsicher
B = Ausgang Q kurzschlussgeschützt
C = Störimpulsunterdrückung

Tastweite

1	Tastweite mit Objektiv 211	10 mm
2	Tastweite mit Objektiv 212	20 mm



Bestell-Information

Vorzugstypen *)	Bestell-Nr.
KT 5W-2P1113	1 016 629
KT 5W-2P1123	1 017 810
KT 5W-2P1213	1 016 715
KT 5W-2N1113	1 016 630
KT 5W-2N1213	1 016 716

*) Weitere Typen auf Anfrage